



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109646222 A

(43)申请公布日 2019. 04. 19

(21)申请号 201910088704.1

(22)申请日 2019.01.30

(71)申请人 南京市儿童医院

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区广州路
72号

(72)发明人 姚蓉 张珩 陈真真

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理
有限公司 11578

代理人 张红 林青

(51)Int.Cl.

A61G 7/075(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

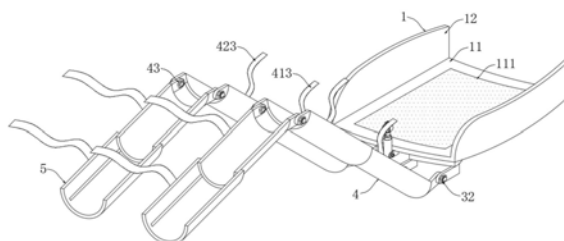
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种肛门术后灯烤折叠截石位支架

(57)摘要

本发明涉及机械技术领域,尤其为一种肛门术后灯烤折叠截石位支架,包括支架底垫,支架底垫包括底托,底托的前端中间设有伸缩杆,底托的前端底面两端均设有半圆转盘,半圆转盘的前端设有大腿托槽,大腿托槽由内托槽和外托槽组成,大腿托槽的前端设有小腿托槽。本发明通过设置可调节角度和长度的大腿托槽和小腿托槽,其上搭配柔软的腿托垫,既可以给患儿提供更舒适的使用体感,也可以满足不同体型和不同治疗要求的患儿的使用需求,同时在支架底垫上设置可调节倾斜角度和长度的伸缩杆,伸缩杆上设置圆环夹,将烤灯灯头卡接到圆环夹内使用,不需时常通过手动调节烤灯与患儿之间的距离,操作简单、使用方便。



1. 一种肛门术后灯烤折叠截石位支架, 包括支架底垫 (1), 其特征在于: 所述支架底垫 (1) 包括底托 (11), 所述底托 (11) 的左右两端均设有侧板 (12), 所述底托 (11) 的中间设有防滑垫 (111), 所述底托 (11) 的前端中间并排设有两个第一连接块 (112), 两块所述第一连接块 (112) 之间设有伸缩杆 (2), 所述伸缩杆 (2) 的顶端设有圆环夹 (21), 所述伸缩杆 (2) 的底端设有第一紧固螺栓 (22), 所述底托 (11) 的前端底面两端均设有半圆转盘 (3), 所述半圆转盘 (3) 的前端并排设有两个第二连接块 (31), 两个所述第二连接块 (31) 之间通过第二紧固螺栓 (32) 连接有大腿托槽 (4), 所述大腿托槽 (4) 由内托槽 (41) 和外托槽 (42) 组成, 所述内托槽 (41) 的后端并排设有两个第三连接块 (411), 所述内托槽 (41) 的前端外侧壁上规则设有若干滑块 (412), 所述内托槽 (41) 的一侧设有第一绑带 (413), 所述外托槽 (42) 的前端并排设有两个第四连接块 (421), 所述外托槽 (42) 的内侧壁上规则设有若干滑槽 (422), 所述外托槽 (42) 的一侧设有第二绑带 (423), 两个所述第四连接块 (421) 之间通过第三紧固螺栓 (43) 连接有小腿托槽 (5)。

2. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述支架底垫 (1) 外设有腿托垫 (6), 所述腿托垫 (6) 包括透气软胶层 (61), 所述透气软胶层 (61) 的上下两个侧面均设有棉布层 (62), 所述棉布层 (62) 通过胶水粘连固定在所述透气软胶层 (61) 上。

3. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述侧板 (12) 与所述底托 (11) 为一体成型结构, 所述防滑垫 (111) 通过胶水粘连固定在所述底托 (11) 上。

4. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述第一连接块 (112) 熔融固定在所述底托 (11) 上, 所述伸缩杆 (2) 通过第一紧固螺栓 (22) 铰接在所述第一连接块 (112) 上, 所述圆环夹 (21) 通过转动块转动连接在所述伸缩杆 (2) 的顶端内。

5. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述半圆转盘 (3) 通过转动块转动连接在所述底托 (11) 的底面内, 所述第二连接块 (31) 与所述半圆转盘 (3) 为一体成型结构。

6. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述第三连接块 (411) 与所述内托槽 (41) 为一体成型结构, 所述第三连接块 (411) 通过第二紧固螺栓 (32) 铰接在所述第二连接块 (31) 上, 所述滑块 (412) 熔融固定在所述内托槽 (41) 上, 所述第一绑带 (413) 通过螺钉固定在所述内托槽 (41) 上。

7. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述外托槽 (42) 滑动套设在所述内托槽 (41) 的外侧, 所述第四连接块 (421) 与所述外托槽 (42) 为一体成型结构, 所述第二绑带 (423) 通过螺钉固定在所述外托槽 (42) 上。

8. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述滑块 (412) 与所述滑槽 (422) 的数量相等且位置一一对应, 所述滑块 (412) 与所述滑槽 (422) 的截面形状均为“凸”字形, 所述滑块 (412) 与所述滑槽 (422) 卡接配合。

9. 根据权利要求1所述的肛门术后灯烤折叠截石位支架, 其特征在于: 所述小腿托槽 (5) 与所述大腿托槽 (4) 的形状、结构均相同, 所述小腿托槽 (5) 通过所述第三紧固螺栓 (43) 铰接在所述第四连接块 (421) 上。

一种肛门术后灯烤折叠截石位支架

技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,具体为一种肛门术后灯烤折叠截石位支架。

背景技术

[0002] 目前临床在患儿肛门术后需要灯烤时只能使用的被褥支架组合成截石位形状让患儿双腿夹在上面,于患者家属或医护人员都十分不方便,同时灯烤时亦需要手动调节烤灯与患儿的距离,鉴于此,我们提出一种肛门术后灯烤折叠截石位支架。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种肛门术后灯烤折叠截石位支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种肛门术后灯烤折叠截石位支架,包括支架底垫,所述支架底垫包括底托,所述底托的左右两端均设有侧板,所述底托的中间设有防滑垫,所述底托的前端中间并排设有两个第一连接块,两块所述第一连接块之间设有伸缩杆,所述伸缩杆的顶端设有圆环夹,所述伸缩杆的底端设有第一紧固螺栓,所述底托的前端底面两端均设有半圆转盘,所述半圆转盘的前端并排设有两个第二连接块,两个所述第二连接块之间通过第二紧固螺栓连接有大腿托槽,所述大腿托槽由内托槽和外托槽组成,所述内托槽的后端并排设有两个第三连接块,所述内托槽的前端外侧壁上规则设有若干滑块,所述内托槽的一侧设有第一绑带,所述外托槽的前端并排设有两个第四连接块,所述外托槽的内侧壁上规则设有若干滑槽,所述外托槽的一侧设有第二绑带,两个所述第四连接块之间通过第三紧固螺栓连接有小腿托槽。

[0006] 优选的,所述支架底垫外设有腿托垫,所述腿托垫包括透气软胶层,所述透气软胶层的上下两个侧面均设有棉布层,所述棉布层通过胶水粘连固定在所述透气软胶层上。

[0007] 优选的,所述侧板与所述底托为一体成型结构,所述防滑垫通过胶水粘连固定在所述底托上。

[0008] 优选的,所述第一连接块熔融固定在所述底托上,所述伸缩杆通过第一紧固螺栓铰接在所述第一连接块上,所述圆环夹通过转动块转动连接在所述伸缩杆的顶端内。

[0009] 优选的,所述半圆转盘通过转动块转动连接在所述底托的底面内,所述第二连接块与所述半圆转盘为一体成型结构。

[0010] 优选的,所述第三连接块与所述内托槽为一体成型结构,所述第三连接块通过第二紧固螺栓铰接在所述第二连接块上,所述滑块熔融固定在所述内托槽上,所述第一绑带通过螺钉固定在所述内托槽上。

[0011] 优选的,所述外托槽滑动套设在所述内托槽的外侧,所述第四连接块与所述外托槽为一体成型结构,所述第二绑带通过螺钉固定在所述外托槽上。

[0012] 优选的,所述滑块与所述滑槽的数量相等且位置一一对应,所述滑块与所述滑槽

的截面形状均为“凸”字形,所述滑块与所述滑槽卡接配合。

[0013] 优选的,所述小腿托槽与所述大腿托槽的形状、结构均相同,所述小腿托槽通过所述第三紧固螺栓铰接在所述第四连接块上。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明通过设置可调节角度和长度的大腿托槽和小腿托槽,其上搭配柔软的腿托垫,既可以给患儿提供更舒适的使用体感,也可以满足不同体型和不同治疗要求的患儿的使用需求,同时在支架底垫上设置可调节倾斜角度和长度的伸缩杆,伸缩杆上设置圆环夹,将烤灯灯头卡接到圆环夹内使用,不需时常通过手动调节烤灯与患儿之间的距离,操作简单、使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本发明肛门术后灯烤折叠截石位支架的整体结构示意图;

[0016] 图2为本发明的支架底垫的结构示意图;

[0017] 图3为本发明的图2中A处的放大结构示意图;

[0018] 图4为本发明的支架底垫的拆分结构示意图;

[0019] 图5为本发明的大腿托槽的结构示意图;

[0020] 图6为本发明的大腿托槽的拆分结构示意图;

[0021] 图7为本发明的大腿托槽的截面结构示意图;

[0022] 图8为本发明的腿托垫的结构示意图;

[0023] 图9为本发明的腿托垫的拆分结构示意图。

[0024] 图中:1、支架底垫;11、底托;111、防滑垫;112、第一连接块;12、侧板;2、伸缩杆;21、圆环夹;22、第一紧固螺栓;3、半圆转盘;31、第二连接块;32、第二紧固螺栓;4、大腿托槽;41、内托槽;411、第三连接块;412、滑块;413、第一绑带;42、外托槽;421、第四连接块;422、滑槽;423、第二绑带;43、第三紧固螺栓;5、小腿托槽;6、腿托垫;61、透气软胶层;62、棉布层。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中间”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“若干”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0028] 实施例1

[0029] 一种肛门术后灯烤折叠截石位支架,如图1-7所示,包括支架底垫1,支架底垫1包括底托11,底托11的左右两端均设有侧板12,底托11的中间设有防滑垫111,底托11的前端中间并排设有两个第一连接块112,两块第一连接块112之间设有伸缩杆2,伸缩杆2的顶端设有圆环夹21,伸缩杆2的底端设有第一紧固螺栓22,底托11的前端底面两端均设有半圆转盘3,半圆转盘3的前端并排设有两个第二连接块31,两个第二连接块31之间通过第二紧固螺栓32连接有大腿托槽4,大腿托槽4由内托槽41和外托槽42组成,内托槽41的后端并排设有两个第三连接块411,内托槽41的前端外侧壁上规则设有若干滑块412,内托槽41的一侧设有第一绑带413,外托槽42的前端并排设有两个第四连接块421,外托槽42的内侧壁上规则设有若干滑槽422,外托槽42的一侧设有第二绑带423,两个第四连接块421之间通过第三紧固螺栓43连接有小腿托槽5。

[0030] 本实施例中,侧板12与底托11为一体成型结构,使支架底垫1结实稳固。

[0031] 进一步地,侧板12呈弧形状,侧板12向外弯曲,使支架底垫1更贴合患儿的臀部形状,将患儿的臀部稳固卡接在支架底垫1内。

[0032] 进一步地,防滑垫111通过胶水粘连固定在底托11上,使防滑垫111结实稳固、不易脱落。

[0033] 具体地,防滑垫111采用医用级软硅胶制成,其材质柔软、有弹性、摩擦力较大;进一步地,防护垫111的表面上还可铺设棉布,其材质柔软亲肤、透气性好,可以给患儿提供更舒适的使用体感。

[0034] 本实施例中,第一连接块112熔融固定在底托11上,使第一连接块112 结实稳固。

[0035] 进一步地,伸缩杆2通过第一紧固螺栓22铰接在第一连接块112上,使伸缩杆2可以绕着第一紧固螺栓22进行转动以便调节倾斜角度,并通过第一紧固螺栓22进行固定。

[0036] 进一步地,圆环夹21通过转动块转动连接在伸缩杆2的顶端内,使用时将烤灯的灯头卡接到圆环夹21内,并可取用细长的螺栓进行加固,通过旋转圆环夹21可以调节烤灯的照射角度。

[0037] 本实施例中,半圆转盘3通过转动块转动连接在底托11的底面内,可通过转动半圆转盘3调节大腿托槽4向外的偏斜角度,以便满足不同患儿的使用需求。

[0038] 进一步地,第二连接块31与半圆转盘3为一体成型结构,使半圆转盘3 结实稳固。

[0039] 本实施例中,第三连接块411与内托槽41为一体成型结构,第三连接块411通过第二紧固螺栓32铰接在第二连接块31上,使内托槽41结实稳固,且可以根据患儿的使用需求调节内托槽41的倾斜角度并通过第二紧固螺栓32 进行固定。

[0040] 进一步地,滑块412熔融固定在内托槽41上,使滑块412结实稳固。

[0041] 进一步地,第一绑带413通过螺钉固定在内托槽41上,使第一绑带413 结实稳固,使用时通过第一绑带413将患儿的大腿绑固在内托槽41内。

[0042] 本实施例中,外托槽42滑动套设在内托槽41的外侧,第四连接块421 与外托槽42为一体成型结构,第二绑带423通过螺钉固定在外托槽42上,使外托槽42结实稳固。

[0043] 进一步地,滑块412与滑槽422的数量相等且位置一一对应,滑块412 与滑槽422的截面形状均为“凸”字形,滑块412与滑槽422卡接配合,通过滑块412与滑槽422的配合,使外托槽42可以稳固连接在内托槽41上,且可以通过滑动来调节大腿托槽4的长度,以便配合身

材不同的患儿使用。

[0044] 进一步地,小腿托槽5与大腿托槽4的形状、结构均相同,小腿托槽5 的前端不需设置连接块。

[0045] 进一步地,小腿托槽5通过第三紧固螺栓43铰接在第四连接块421上,可以根据患儿的使用需求调节小腿托槽5与大腿托槽4之间的夹角,使患儿使用更方便、更舒适。

[0046] 实施例2

[0047] 作为本发明的第二种实施例,为了提高患儿的使用舒适度,避免大腿托槽4与半圆转盘3的连接处、小腿托槽5与大腿托槽4的连接处可能硌伤或夹伤患儿,本发明人在实施例1的基础上提供一种与支架搭配使用的腿托垫6,作为一种优选实施例,如图8-9所示,包括腿托垫6,腿托垫6包括透气软胶层61,透气软胶层61的上下两个侧面均设有棉布层62。

[0048] 本实施例中,透气软胶层61上规则设有若干通孔,以便提高透气软胶层 61的透气性。

[0049] 具体地,透气软胶层61采用医用级硅橡胶制成,其材质柔软有弹性、舒适性好。

[0050] 进一步地,棉布层62通过胶水粘连固定在透气软胶层61上,使棉布层 62与透气软胶层61连接稳固,避免脱落。

[0051] 进一步地,腿托垫6的长度大于或等于大腿托槽4长度的两倍,腿托垫6 的宽度大于或等于外托槽42的内侧面半圆周长,使腿托垫6的宽度延伸到大腿托槽4外,既避免大腿托槽4上的紧固螺栓硌伤患儿的腿部,也可以避免各连接处可能夹伤患儿。

[0052] 本发明的肛门术后灯烤折叠截石位支架在使用时,首先根据患儿的体型和使用需求调节好大腿托槽4和小腿托槽5的倾斜角度以及大腿托槽4和小腿托槽5的长度,再将腿托垫6妥善放置到大腿托槽4和小腿托槽5上,然后将患儿放置到底托11上并将其两腿分别放置到两侧的大腿托槽4和小腿托槽5上,再通过第一绑带413和第二绑带423将患儿的大腿和小腿绑紧固定住,然后调节伸缩杆2的长度和倾斜角度,最后将烤灯灯头卡接到圆环夹21上即可正常使用。

[0053] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

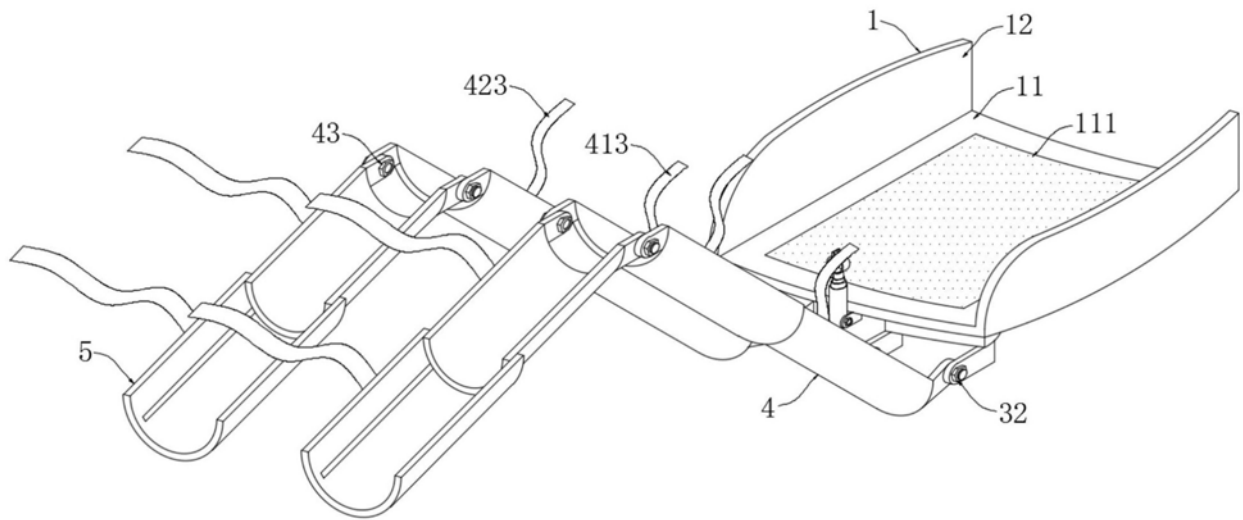


图1

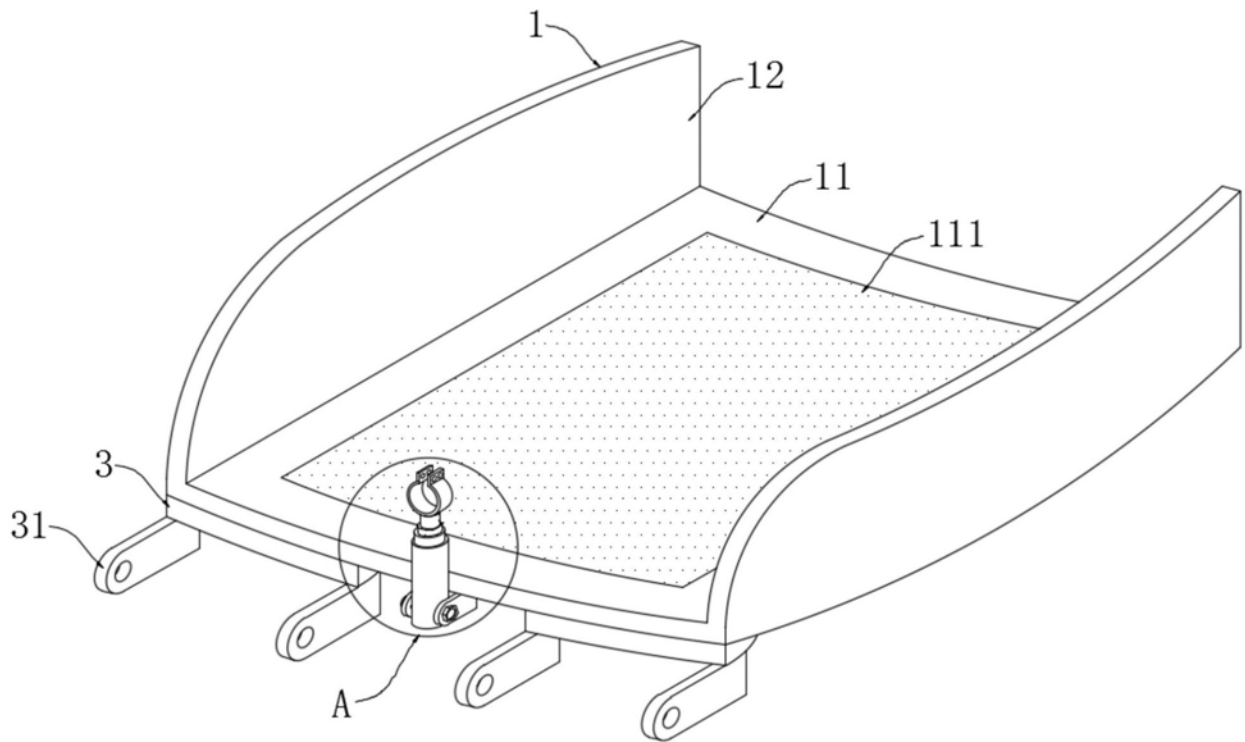


图2

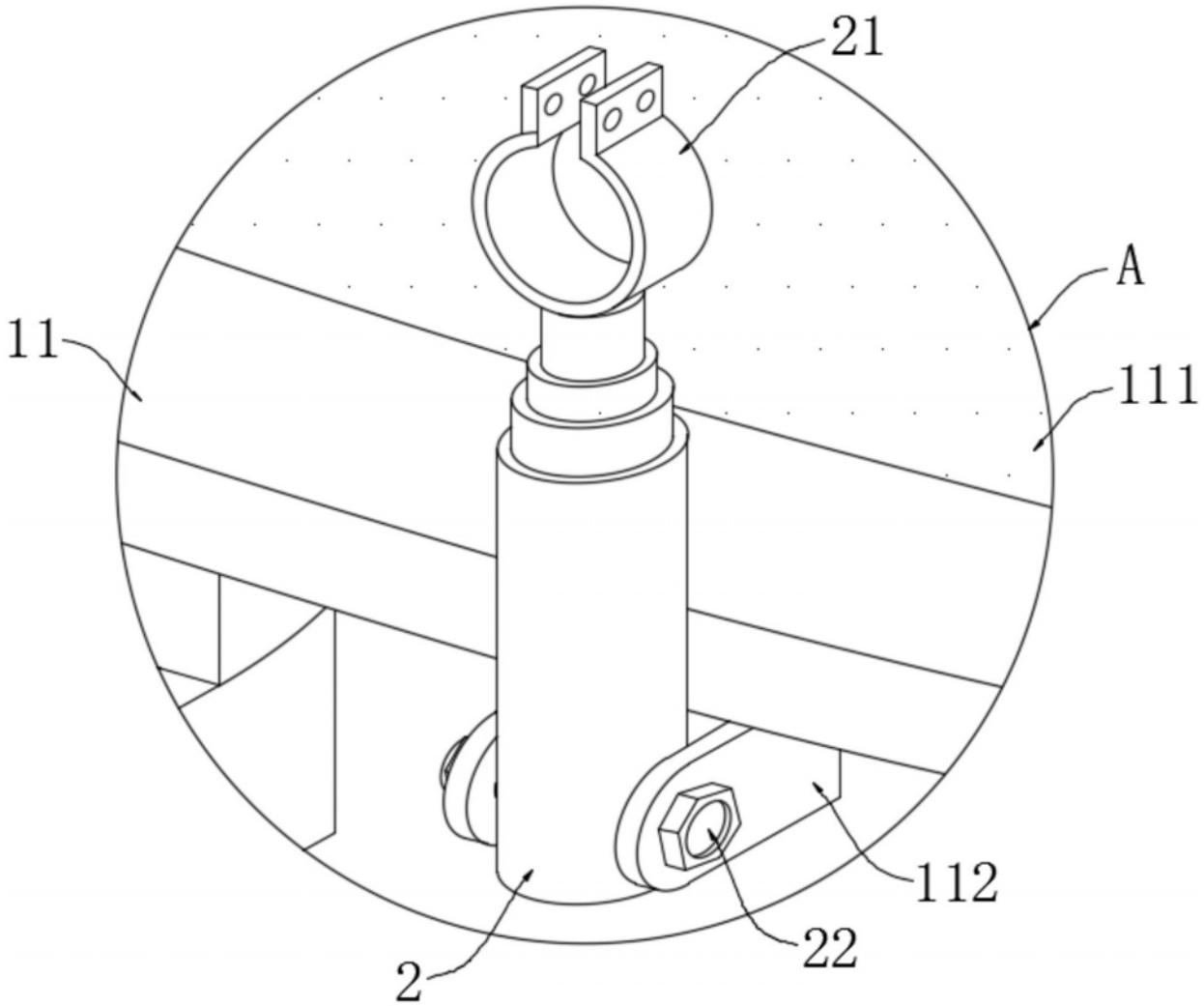


图3

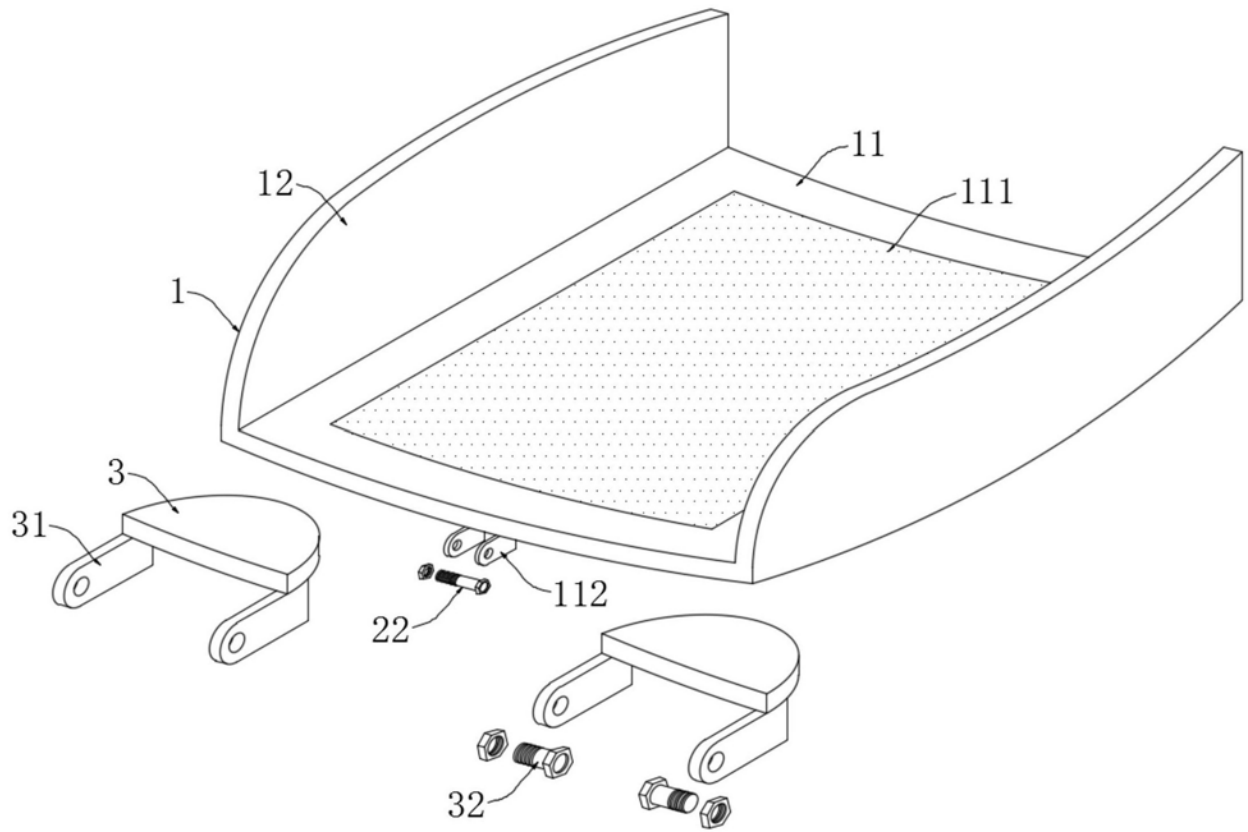


图4

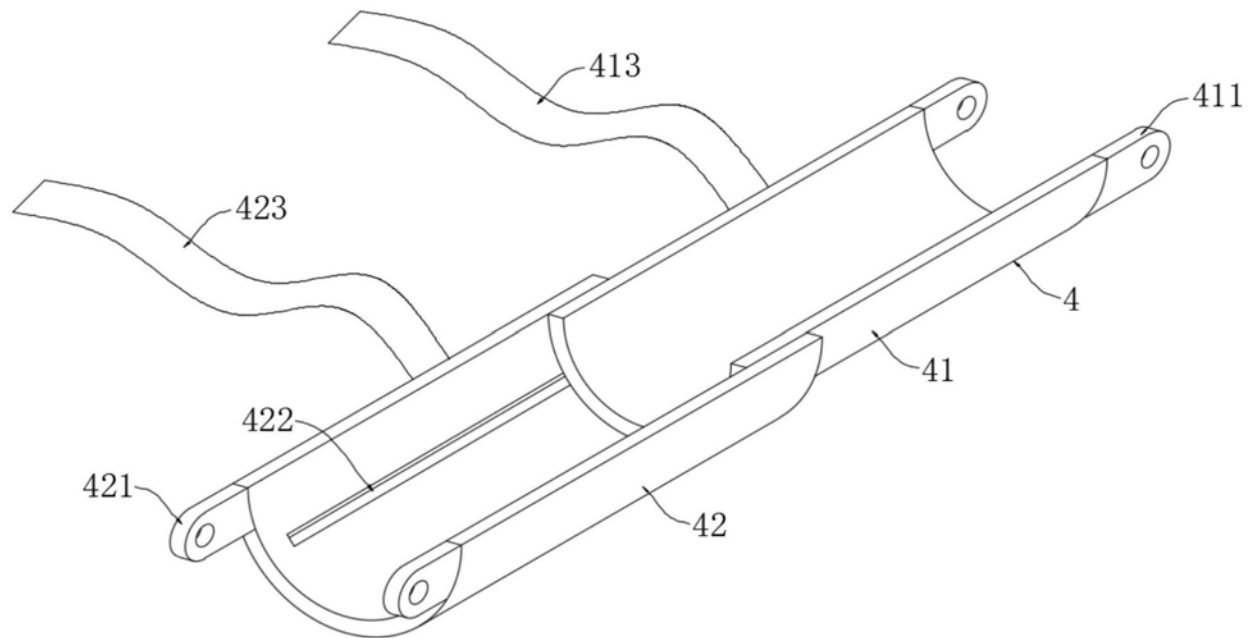


图5

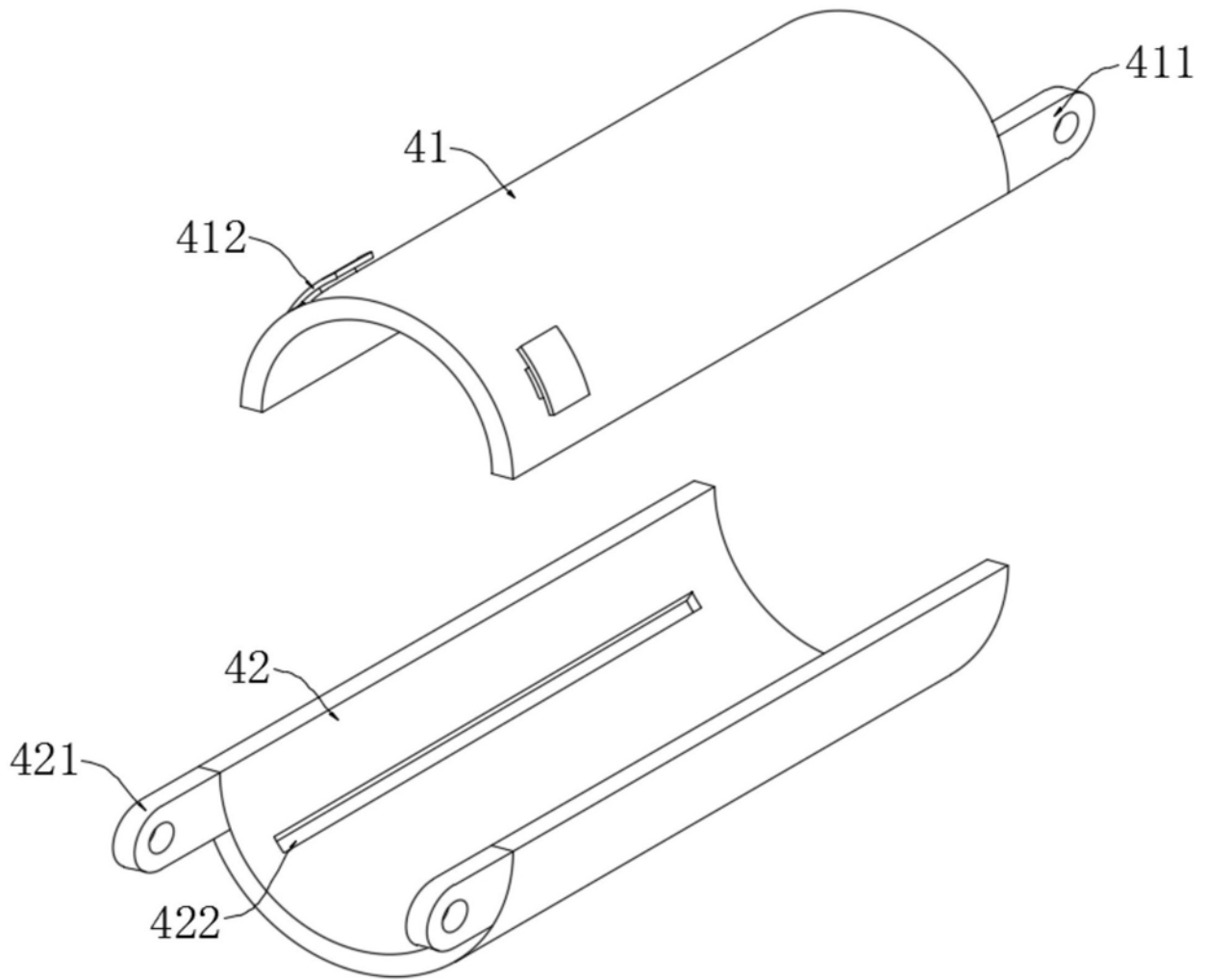


图6

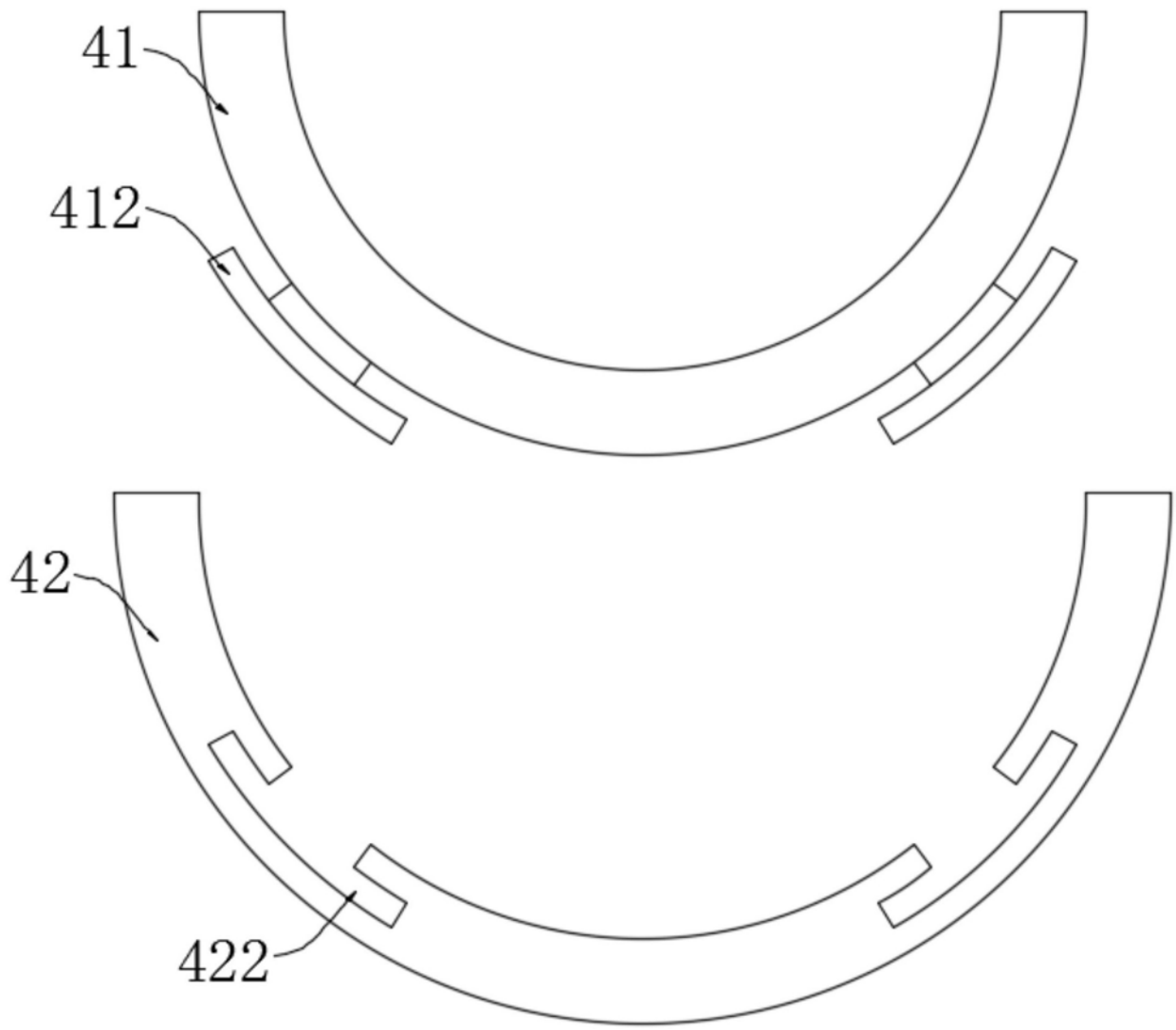


图7

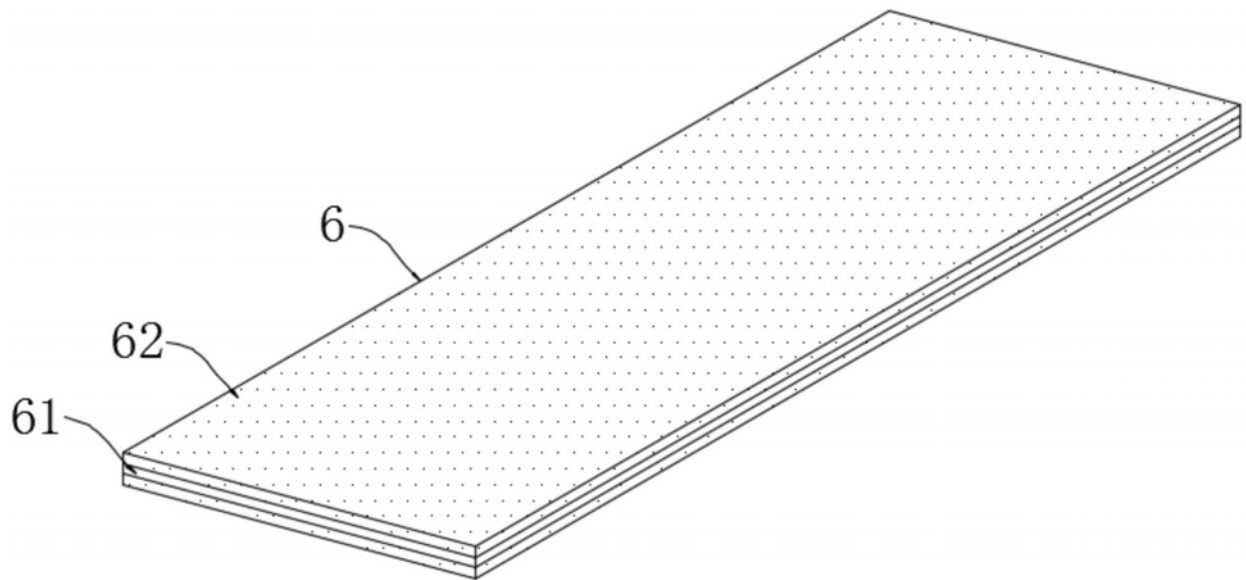


图8

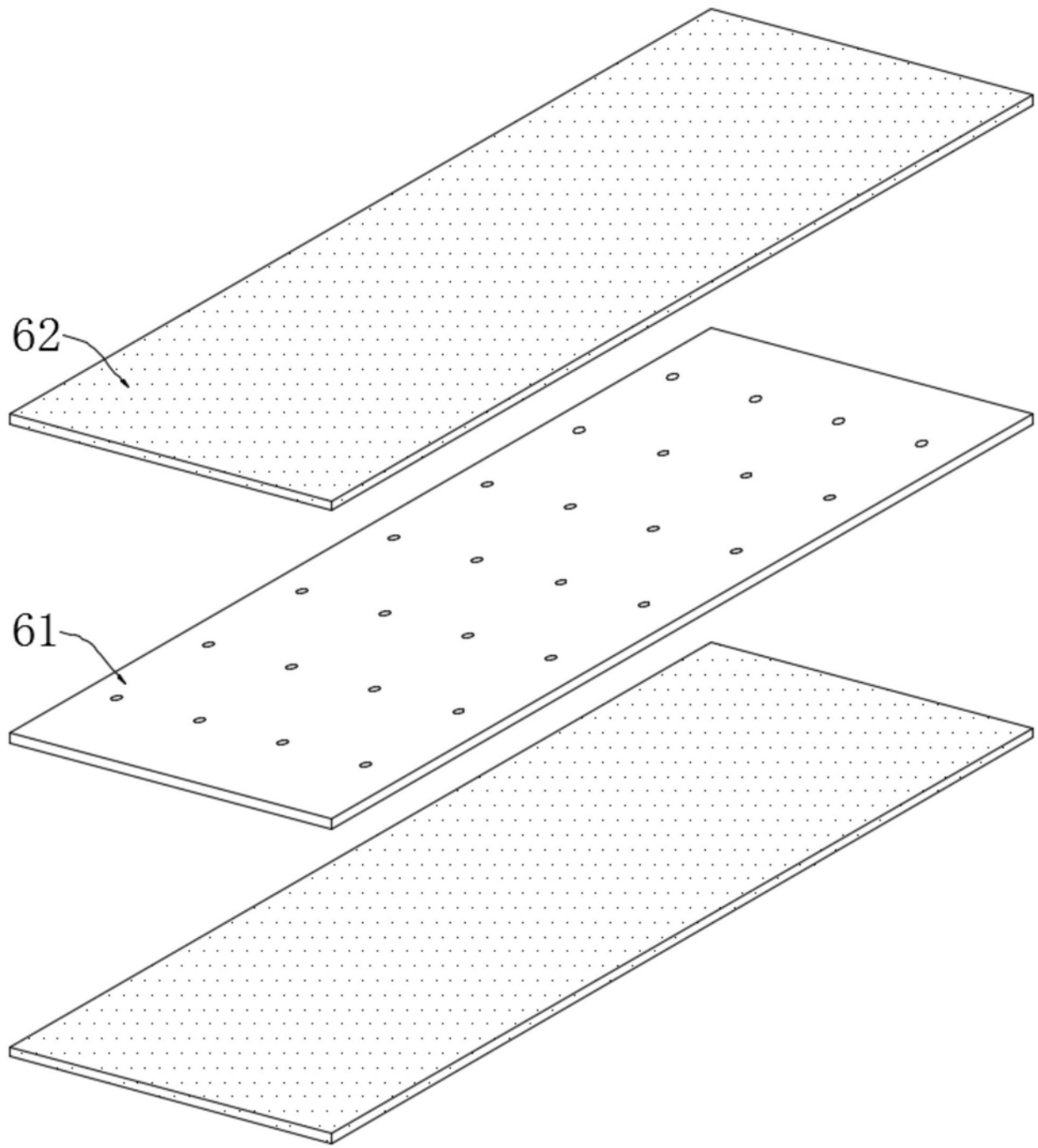


图9